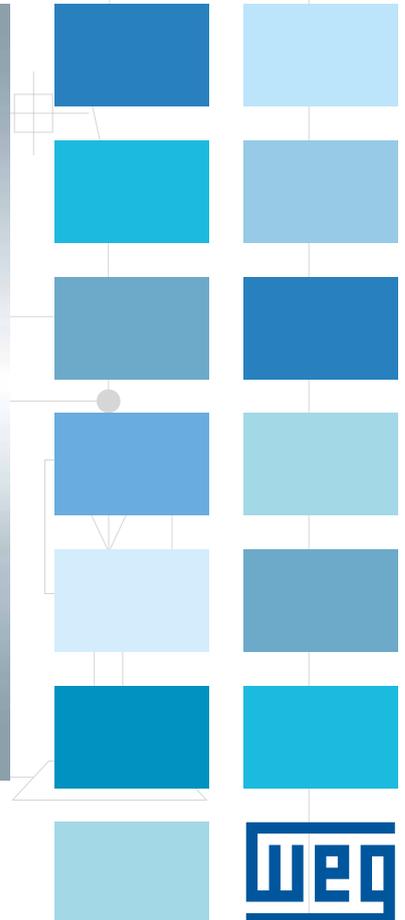
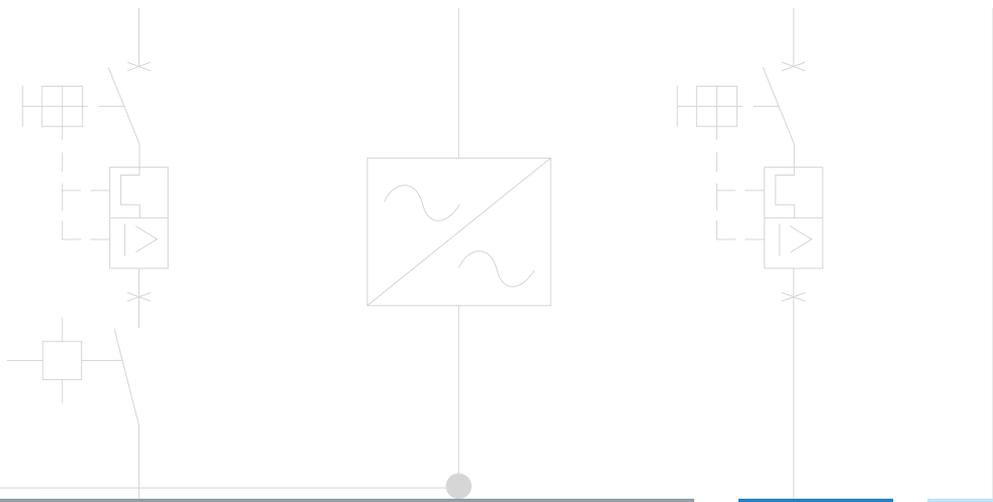


# Fusibles ultra rápidos Tipo NH aR



3

3



## Fusibles Ultra Rápidos Tipo NH aR

Los fusibles WEG son desarrollados de acuerdo con IEC60269 en las corrientes de 20 hasta 1000A. Con las siguientes características de protección:

### Fusibles Ultra Rápidos aR

- Para protección contra cortocircuito en semiconductores / equipamientos electrónicos hasta 690 Vca.

### Montaje en los tamaños

- Tipo NH, aR - tamaños 00, 1, 2, 3

### Datos Generales

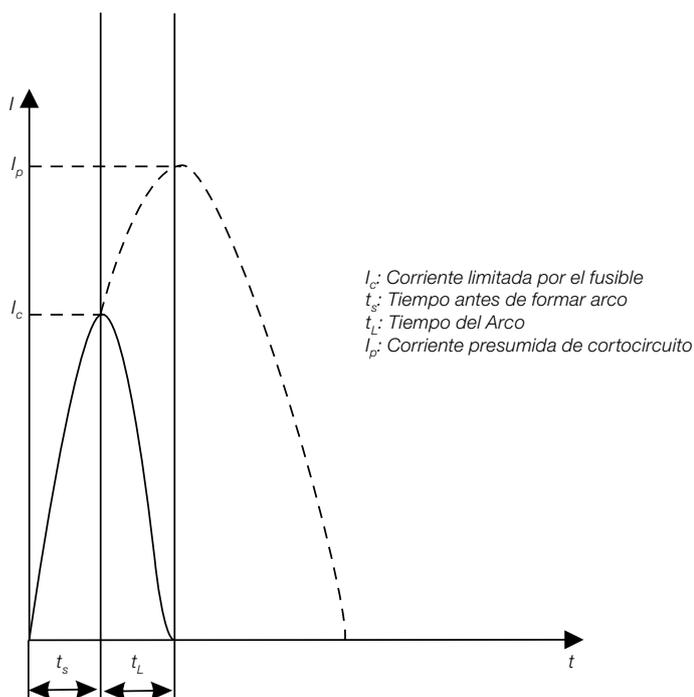
Tipo del Fusible		Tensión de Aplicación Máxima	Capacidad Interrupción	Norma de Fabricación
Ultra rápido	Tipo NH aR	690 Vca	100kA / 690 Vca	IEC60269

Obs.: Los fusibles NH WEG tipos aR y gL/gG utilizan las mismas bases de fijación.

### Funcionamiento del fusible

En cortocircuito o sobrecarga, el elemento fusible se funde, abriendo el circuito eléctrico, interrumpiendo el pasaje de corriente.

Durante el cortocircuito, habrá una limitación de corriente de cortocircuito presumida conforme figura abajo:



## Fusibles tipo NH ultra rápidos - aR

Los fusibles ultra rápidos tipo NH - aR son ensamblados en cuerpo cerámico de alta calidad, rellenos con arena de cuarzo impregnada, con elemento de fusible en plata y terminales en cobre plateado. Esta estructura proporciona el óptimo aislamiento eléctrico, robustez mecánica y capacidad de resistencia contra choques térmicos durante la desconexión del fusible en valores de  $I^2t$  reducidos.

### Indicador de actuación

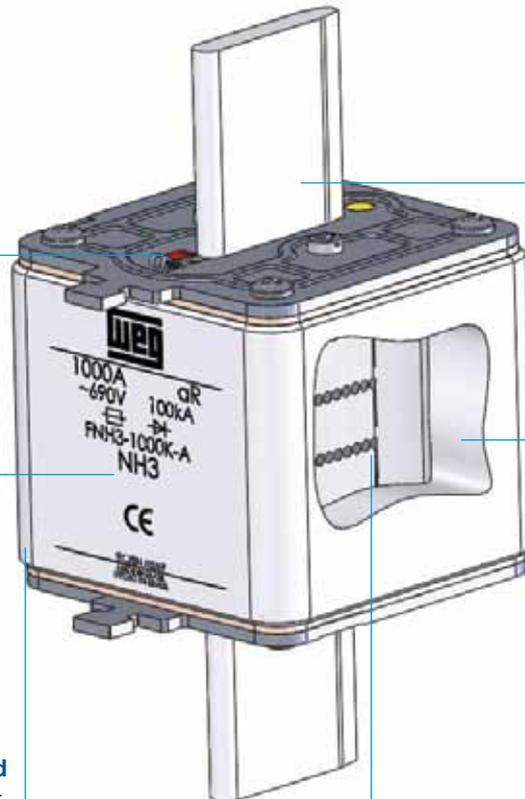
Indicador de apertura del elemento fusible

### Informaciones del fusible

Valor de corriente, clase, tensión, capacidad de interrupción, referencia, tamaño, norma de aplicación y certificación

### Cuerpo cerámico de alta calidad

Resiste la alta presión generada por un cortocircuito



### Terminales en cobre plateado

Garantizan mejor conexión con la base

### Rellenos con arena de cuarzo impregnada

Extinguen el arco de cortocircuito con valores de  $I^2t$  reducidos

### Elemento del fusible en plata

Para pequeñas pérdidas y una rápida fusión



## Fusibles tipo NH ultra rápidos - aR

### 100kA / 690Vca

	Características técnicas					
	REFERENCIA	Tam.	Corriente [A]	I <sup>2</sup> t - I <sub>c</sub>	I <sup>2</sup> t total - I <sub>p</sub>	Potencia Disipada [W] 0,8I <sub>n</sub>
				690Vca [A <sup>2</sup> s]		
	FNH00-20K-A	00	20	16	240	3.2
	FNH00-25K-A		25	19	255	3.5
	FNH00-35K-A		35	23	430	5
	FNH00-40K-A		40	56	580	7
	FNH00-50K-A		50	130	1430	9
	FNH00-63K-A		63	180	2170	10.5
	FNH00-80K-A		80	270	2710	13.5
	FNH00-100K-A		100	400	4530	14
	FNH00-125K-A		125	810	6350	16.5
	FNH00-160K-A		160	2100	15270	22.5
	FNH00-200K-A		200	2900	25870	26.5
FNH00-250K-A	250	6200	43980	30.5		
	FNH1-63K-A	1	63	63	770	15
	FNH1-80K-A		80	175	1610	19
	FNH1-100K-A		100	320	3050	21
	FNH1-125K-A		125	695	6360	25
	FNH1-160K-A		160	1460	13090	29.5
	FNH1-200K-A		200	2420	16380	34.5
	FNH1-250K-A		250	4920	29810	40.5
	FNH1-315K-A		315	7310	39590	48
	FNH1-350K-A		350	11430	64870	52
	FNH1-400K-A		400	16950	98860	59
	FNH2-250K-A	2	250	3390	24370	45.5
	FNH2-315K-A		315	4760	32780	57.5
	FNH2-350K-A		350	7990	60150	66.5
	FNH2-400K-A		400	14850	92060	77
	FNH2-450K-A		450	18420	132990	91
	FNH2-500K-A		500	23040	146250	103
	FNH2-630K-A		630	49130	298820	127
	FNH2-710K-A		710	57910	378450	137.5
	FNH3-400K-A	3	400	6520	66830	70
	FNH3-450K-A		450	15090	105220	74.5
	FNH3-500K-A		500	18770	107200	79.5
	FNH3-630K-A		630	32500	222540	94
	FNH3-710K-A		710	56620	308900	105
	FNH3-800K-A		800	87390	612850	117
	FNH3-900K-A		900	129380	636150	130
	FNH3-1000K-A		1000	197890	893350	150

Obs.: - Para instalación del fusible en base fusible - BNH.

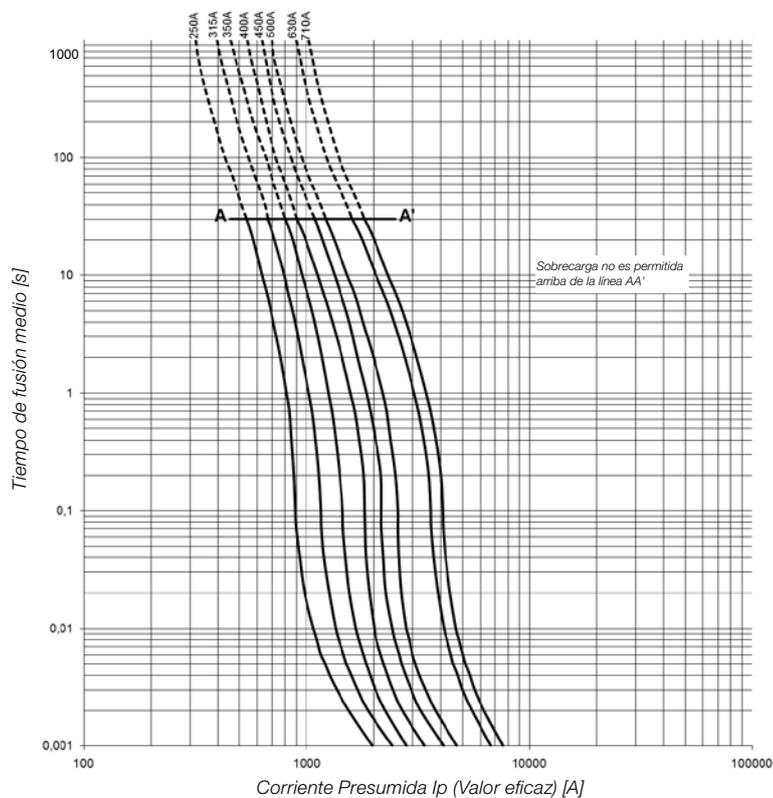
- Para dimensionamiento I<sup>2</sup>t en otras tensiones utilizar la tabla "variación I<sup>2</sup>t total x tensión de trabajo" en la pág. 09.

Factores de reducción para I <sup>2</sup> t en tensiones abajo de 690 Vca	
Tensión Vac	Factor aplicado
127	0.43
220	0.43
254	0.45
266	0.46
277	0.48
300	0.50
345	0.53
400	0.58
440	0.62
460	0.64
480	0.68

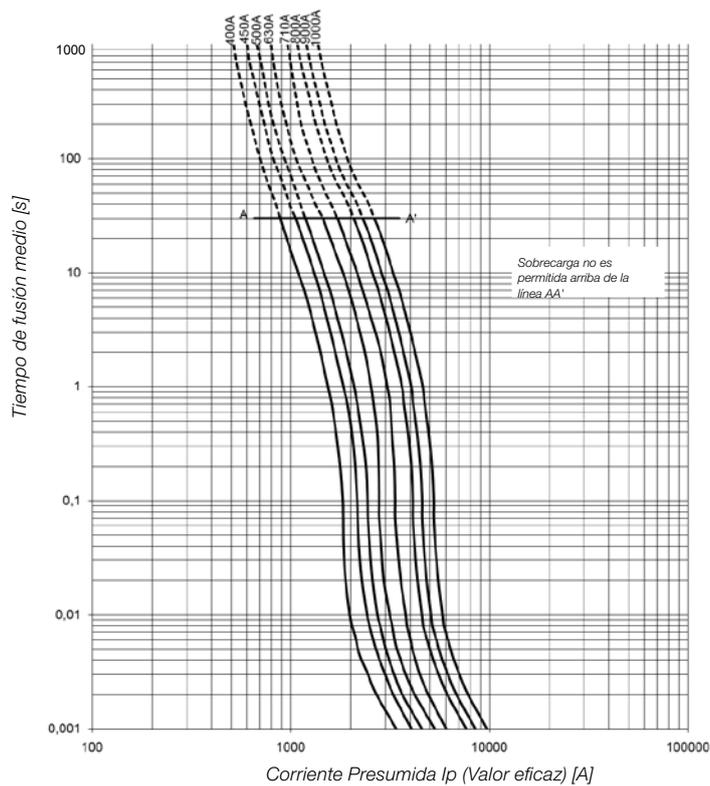
Obs.: - Para otros valores de tensión utilizar la curva de la pág. 09



### Fusibles FNH2 aR



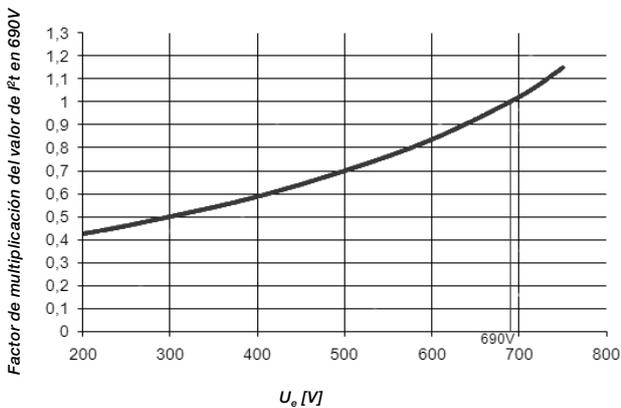
### Fusibles FNH3 aR



## Fusibles tipo NH ultra rápidos - aR

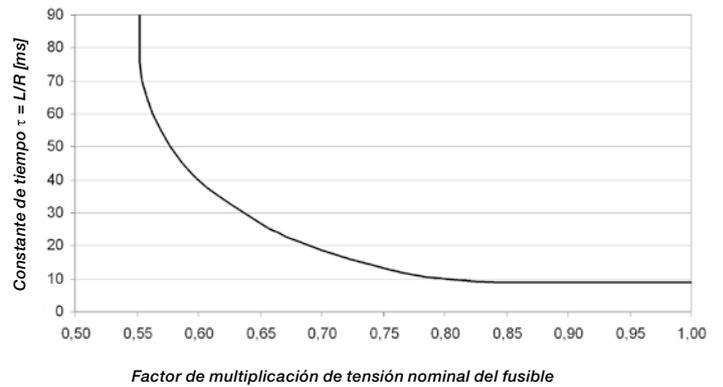
### Variación de I<sup>2</sup>t total x tensión de trabajo

Los valores de I<sup>2</sup>t presentados son referenciados para tensión 690Vca. Para otras tensiones el I<sup>2</sup>t varia conforme tabla abajo.



Nuevo I<sup>2</sup>t total en función de la tensión aplicada = factor de multiplicación x I<sup>2</sup>t total del fusible

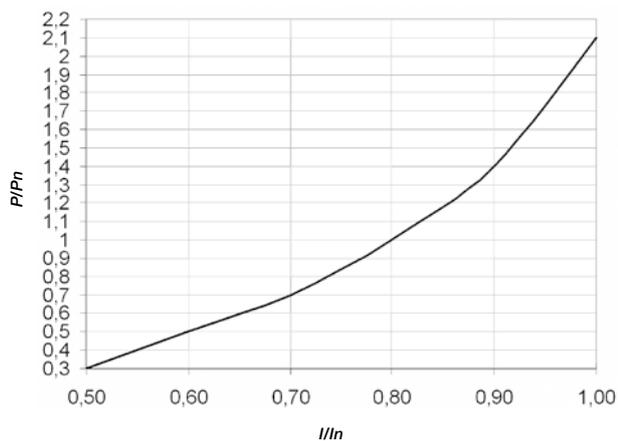
### Aplicación en corriente continua - definición de tensión de trabajo del fusible



V<sub>cc</sub> = "Factor de multiplicación" x 690 Vca

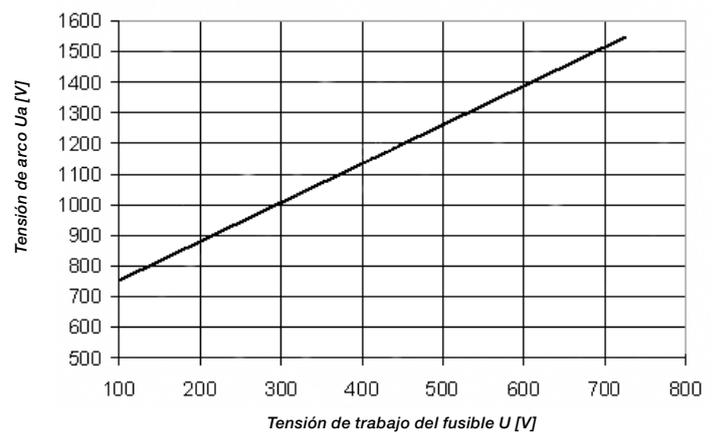
### Coeficiente multiplicador para calcular potencia de perdida para valores de corriente menores que la corriente nominal del fusible

Calcular el valor



### Curva de tensión de arco

Durante la interrupción de la corriente de falta, en cada restricción del elemento surgirá un arco eléctrico, generando consecuentemente una tensión de arco. El valor de arco de los fusibles varia con la tensión de trabajo del fusible.



## Fusibles tipo NH ultra rápidos - aR

### Factores de reducción de corriente para instalación de los fusibles aR en base individual - BNH

Factor de reducción de corriente para uso de Fusible aR en base fusible - BNH y seccionadora - SFW			
Tamaño del Fusible	Corriente Nominal del fusible	Factor de corriente que tiene que ser aplicado en la corriente nominal (In) del fusible instalado en base fusible	
		Base fusible BNH	
		Factor	Referencia base fusible
00	20	1	BNH00-160
	25	1	BNH00-160
	35	1	BNH00-160
	40	1	BNH00-160
	50	1	BNH00-160
	63	1	BNH00-160
	80	1	BNH00-160
	100	1	BNH00-160
	125	1	BNH00-160
	160	0,9	BNH00-160
200	0,85	BNH00-160	
250	0,8	BNH00-160	
1	63	1	BNH1-250
	80	0,95	BNH1-250
	100	0,95	BNH1-250
	125	0,9	BNH1-250
	160	0,85	BNH1-250
	200	0,8	BNH1-250
	250	0,75	BNH1-250
	315	0,75	BNH1-250
	350	0,7	BNH1-250
400	0,7	BNH1-250	
2	250	0,9	BNH2-400
	315	0,9	BNH2-400
	350	0,85	BNH2-400
	400	0,8	BNH2-400
	450	0,8	BNH2-400
	500	0,75	BNH2-400
	630	0,7	BNH2-400
	710	0,7	BNH2-400
3	400	0,8	BNH3-630
	450	0,8	BNH3-630
	500	0,75	BNH3-630
	630	0,75	BNH3-630
	710	0,75	BNH3-630
	800	0,75	BNH3-630
	900	0,7	BNH3-630
	1000	0,7	BNH3-630



# Fusibles tipo NH

## Dimensiones del Fusible FNH aR

Clase	Tamaño	Rango de Corriente [A]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
a R	00	20 a 250	29,5	47,5	78,5	54	35	59,5
	1	63 a 400	51,5	51,5	135	73	40	63,5
	2	250 a 710	60	60	150	73	48	72,5
	3	400 a 1000	73,60	73,60	150	73	60	87,5

